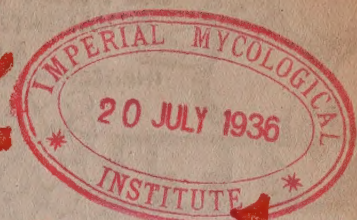


La Rivista Agricola



Fondatore e Direttore
Avv. Grand'Uff. C. A. CORTINA

SOMMARIO DEL FASCICOLO 736 (16 Luglio 1936).

La nuova clamorosa vittoria italiana (C. A. Cortina) — Il bergamotto e le sue utilizzazioni (Giuseppe Attanasio) — L'Agricoltura alla XVIII Fiera campionaria di Padova (Dott. Arturo Aly-Belfadel) — Sali e vitamine nell'alimentazione degli animali (Carlo Bonetti) — Il Lago Tsana e la sua regione agricola (C. N. S. A. I.) — Curiamo le piante! Secche primaverile dei germogli di Pioppo canadese (T. Ferraris) — Cronaca agraria — Note pratiche — In biblioteca — Contro le tignole di seconda generazione — Un alleato del pioppo: l'Ailanto — Rubrica di varietà per le famiglie — La Radio agricola — Un concorso fotografico.

Curiamo

le Piante!

**Si pubblica
ogni quindici giorni**

IMPIEGATE l'importo delle cedole maturate al 1° luglio sottoscrivendo

AL PRESTITO NAZIONALE RENDITA 5%

NON SOGGETTO A CONVERSIONE FINO AL 1° LUGLIO 1956-XXXIV

ED ESENTE DA IMPOSTE PRESENTI E FUTURE; TRASFERIMENTI DEI TITOLI ESENTI DA OGNI TASSA DI REGISTRO E BOLLO E DALLE TASSE DI SUCCESSIONE E DONAZIONE

Sono accettati in sottoscrizione titoli del Prestito Redimibile 3,50%.

Le sottoscrizioni si chiudono il 31 luglio e si ricevono presso tutte le Filiali degli Enti ed Istituti di Credito componenti il Consorzio di emissione, presieduto dalla Banca d'Italia

DIREZIONE, AMMINISTRAZIONE E PUBBLICITA': Via degli Scipioni, N. 181 - ROMA (133) - Tel. 31-845

Abb. annuo Italia e Colonie L. 24 - Estero L. 34 - Abb. sem.: L. 13 - Estero L. 18 - Un fasc. L. 1,20
(Col premio gratuito e franco: "L'Almanacco degli Agricoltori", Volume di 200 pagine con 50 illustrazioni)

PIANTE
DA FRUTTO
ORNAMENTALI
E DA
IMBOSCHIMENTO

VITI

INNESTATE CON LE
MIGLIORI VARIETÀ DI
UVE DA TAVOLA E DA VINO
E SELVATICHE AMERICANE

CATALOGO GENERALE GRATIS A RICHIESTA

MACCARESE
SOC. AN. DI BONIFICHE - CAPITALE L. 40.000.000
ROMA - VIA CRESCENZIO 2 - ROMA

SEMENTI PIANTE

FRANCESCO
VAN DEN BORRE
TREVISO

CATALOGHI GRATIS A RICHIESTA

SGARAVATTI
SEMENTI
PADOVA

Le più vaste
colture
d'Italia per
le sementi
selezionate

**CATALOGO
GRATIS**

CONIGLIERIA "REX"
ALFIANELLO (Brescia)

Riproduttori "Rex", di ogni colore

Latino prezzi gratis a richiesta

L'ECO DELLA STAMPA
Via Giuseppe Compagnoni, 28 - MILANO

ricerca attendamente ed ininterrottamente sulle
pubblicazioni periodiche, tutto ciò che si ri-
ferisce alla vostra persona, alla vostra indu-
stria, al vostro commercio.

Chiedere condizioni di abbonamento con
semplice biglietto da visita.

BANCA D'ITALIA

Capitale versato L. 300.000.000

Amministrazione Centrale - ROMA

SEDI:

Ancona - Bari - Bologna - Firenze - Genova - Livorno - Milano - Napoli
- Palermo - Roma - Torino - Trieste - Venezia,

SUCCURSALI:

Agrigento - Alessandria - Aquila - Arezzo - Ascoli Piceno - Asti - Avellino
- Barletta - Belluno - Benevento - Bergamo - Bolzano - Brescia - Brindisi
- Cagliari - Caltanissetta - Campobasso - Carrara - Caserta - Castellam-
mare di Stabia - Catania - Catanzaro - Chieti - Como - Cosenza - Cre-
mona - Cuneo - Ferrara - Fiume - Foggia - Forlì - Gorizia - Grosseto -
Imperia - Lecce - Lucca - Macerata - Mantova - Massa - Messina - Mo-
dena - Novara - Padova - Parma - Pavia - Perugia - Pesaro - Pescara
- Piacenza - Pisa - Pistoia - Pola - Potenza - Ravenna - Reggio Cala-
bria - Reggio Emilia - Roma - Rovigo - Salerno - Sassari - Savona - Sie-
na - Siracusa - Sondrio - Spezia - Taranto - Teramo - Terni - Trapani -
Trento - Treviso - Udine - Varese - Vercelli - Verona - Vicenza - Viterbo
Zara.

AGENZIE:

Aosta - Biella - Bressanone - Casale Monferrato - Cesena - Civitavecchia
- Cotrone - Empoli - Enna - Faenza - Frosinone - Genova - Iesi - Igle-
sias - Ivrea - Lecco - Lodi - Lugo - Marsala - Matera - Milano - Milazzo
- Monfalcone - Monza - Napoli - Nuoro - Pellanza - Pescia - Pinerolo -
Postumia - Prato in Toscana - Ragusa - Rieti - Rimini - Riva di Trento
- Roma - Rovereto - San Pier d'Arena - San Remo - Sora - Tolmino -
Torre Annunziata - Vibo Valentia - Vigevano - Voghera.

FILIALI NEI POSSEDIMENTI ITALIANI.

Nell'Africa Orientale: Asmara - Mogadiscio - Chisimaio
Cheren - Massaua.

Nell'Africa Settentrionale: Tripoli - Bengasi.

Nelle Isole Egee: Rodi.

BANCO DI NAPOLI

Fondato nell'anno 1539

Fondo di dotazione: L. 500.000.000 - Riserve: L. 928.429.901,018

NAPOLI: Direzione Generale - Sede S. Giacomo - Donnaregina - Monte Centrale di
Pietà - Spirito Santo - Direzione Agenzie - N. 8 Agenzie di Città.

FILIALI: Agnone - Alessandria - Altamura - Ancona - Andria - Aquila - Ariano
Irpino - Atri - Atripalda - Avellino - Aversa - Avezzano - Bari Sede - Bari Direzione
Agenzie - Barletta - Benevento - Bitonto - Bologna - Bolzano - Brindisi - Cagliari -
Campobasso - Caserta - Cassino - Castellammare di Stabia - Castellana - Castrovillari -
Catanzaro - Cava dei Tirreni - Cerignola - Chieti - Corato - Cosenza - Crotone - Firenze -
Fiume - Foggia - Foligno - Formia - Francavilla Fontana - Gaeta - Gallipoli - Genova -
Gioia del Colle - Gioia Tauro - Giugliano - Giulianova - Gorizia - Grumo Appula - Guardia
Sanframondi - Irsina - Ischia - Isernia - Isola Liri - Lagonegro - Lanciano - La Spezia -
Lecce - Livorno - Lucera - Maglie - Marcianise - Martina Franca - Matera - Melfi -
Mercato Sanseverino - Milano - Mola di Bari - Molfetta - Moliterno - Monopoli - Monte
Sant'Angelo - Montescaleglio - Muro Lucano - Nardò - Nicastro - Nocera Inferiore -
Nola - Nuoro - Oristano - Ortona a Mare - Ostuni - Ozieri - Paola - Perugia - Pescara -
Piedimonte d'Alife - Pisticci - Pizzo - Potenza - Pozzuoli - Putignano - Reggio Calabria -
Rionero in Vulture - Roma - Rossano - Ruvo di Puglia - Salerno - S. Giovanni in Fiore -
S. Giuseppe Vesuviano - Sansevero - Santa Maria C. V. - Sarno - Sassari - Sava -
Secondigliano - Sessa Aurunca - Siderno Marina - Stigliano - Sulmona - Taranto -
Taurianova - Tempio Pausania - Teramo - Terni - Terranova Pausania - Torino - Torre
del Greco - Trani - Trento - Trieste - Tripoli - Vasto - Venezia - Venosa - Villa S. Gio-
vanni - Zara.

FILIALI ALL'ESTERO: Buenos-Ayres - Chicago - New York.

CORRISPONDENTI: Su tutte le piazze del Regno e dell'Estero.

FILIAZIONI AUTONOME: Banco di Napoli, Trust Company of New York e Banca
Agricola Commerciale del Mezzogiorno.

SEDE DI ROMA: Via del Parlamento.

AGENZIE DI ROMA: Via Carlo Alberto 28 - Piazza Rusticucci.

BANCA POPOLARE COOPERAT. ANONIMA DI NOVARA

A capitale illimitato - Fondata nel 1872 - Sede Sociale e Centrale: NOVARA

Num. 6 Sedi - Num. 80 succursali - Num. 137 Agenzie

Sedi: GENOVA-MILANO-NOVARA-ROMA-TORINO-VENEZIA

TUTTE LE OPERAZIONI DI BANCA

ANTONIO FARINA - VERONA

LE MIGLIORI MACCHINE NAZIONALI

- « BUBBA » Trattatrici ad olio pesante e nafta.
 Trebbiatrici a paglia lunga.
 Trebbiatrici a paglia corta a 1 e a 2 cilindri.
 Sgusciatrici da semi minuti.
 Sgranatrici - Grancrivelli.
- « AURORA » Seminatrici.
- « REX » Aratri.

LE GRANDI MARCHE ESTERE

- « ALLIS CHALMERS » (U. S. A.) Trattatrici a cingoli.
- « FAHR » (Germania) Macchine da raccolto.
- « SACK » (Germania) Tutte le macchine per la lavorazione del suolo.

La miglior garanzia è data dalla serietà di chi vende

I N D I R I Z Z I U T I L I

Allevamenti vari

AZIENDA AGRICOLA VENTURI GALLIERA (Bologna)

Il più importante Allevamento italiano di PECORE CARACUL e NUTRIE
 è concessa la visita all'allevamento

SI FORNISCONO NOTIZIE ED ISTRUZIONI

PRIMO E SECONDO PREMI OTTENUTI
 (Fiera di Milano 1930-31-32 e 35 - Bologna e San Remo 1922-33-34)

Vivai e viti

VIVAIO ALBERI-FRUTTI COLO GIUSEPPE FAGNOLI TERRA DEL SOLE (Forlì)

Piante fruttifere d'ogni specie e varietà -
 Piante da taglio, d'ornamento, per strade,
 viali, piazze, giardini. - Omi siberiani. -
 Celtis australis acclimatati.
 LISTINO GRATIS A RICHIESTA

VIVAIO SCUOLA E. OTTAVI CECCANO (Rome)

Barbatelle e tralci di viti nostrane ed americane delle migliori specie e varietà.
 Viti innestate su ceppo americano.

PREZZI MODICI
 Chiedere catalogo

Stabilimenti di avicoltura e conigliicoltura

ONDULATI IN TUTTI I COLORI ESISTENTI

Prezzi speciali per Rivenditori

Geom. ROBERTO D'ORAZIO
 Via Arcivescovi - MESSINA

TARGHE METALLICHE per contrassegnare il bestiame.
 TANAGLIE PER TATUAGGIO per bovini, ovini, suini, conigli.
 MARCHE e ANELLI per avicoltura.

Chiedere listino speciale a
 I. & M. BERNAREGGI
 PONTE CHIASSO

Conigli - Cani - Polli - Incubatrici

CHIEDERE LISTINO

PREMIATO STABILIMENTO DI AVICOLTURA

L. POCHINI - Settignano (Firenze)

Chiedere listino gratis - Volendo il catalogo illustrato franco, raccomandato spedire L. 5

ALLEVAMENTI AVICOLI GIOV. SAVORELLI - RAVENNA

GRANDE DISPONIBILITÀ di pollastre livornesi tipo Vancouver, robuste dall'uovo grosso, a fecondazione invernale, di alto lignaggio
 Ogni animale è allevato nella libertà dell'aperta campagna

Uova e pulcini a prezzo di mercato

PREZZI RIDOTTI - LEALTÀ - FIDUCIA

ALLEVAMENTI AVICOLI Dott. LINO ZANONI CARPI (MODENA)

Livornese bianca selezionata - Conigli delle razze più pregiate da carne e da pelliccia - Colombi - Faraone - Fagiani - Tacchini.

Chiedere listino
 rimettendo francobollo da cent. 50

VITI AMERICANE E ALBERI DA FRUTTO

da preferirsi

ANTONINO BUCCA MILAZZO (Messina)

DOMANDARE CATALOGO GRATIS

Disinfettanti

CREOLINA

Disinfettante antisettico - Deodorante potente - Rimedio eccellente e consigliato da primarie autorità scientifiche
 contro l'AFTA EPIZOOTICA né caustica, né tossica

DIFFIDARE DELLE CONTRAFFAZIONI NOCIVE
 ed esigere sempre il vero nome "CREOLINA",

Vendesi in tutte le buone Farmacie e Drogherie
 Unico fabbricante: GUGLIELMO PEARSON - Samperdarena

Mangimi per bestiame - Enologia

Pollicicoltori

sia per l'acquisto dei vostri mangimi completi e composti, che materie prime separate, chiedete listino di vendita direttamente alla
 Fabb. It. Mangimi concentrati "ALADINA",
 Milano - Rogoredo - Cas. Postale 3

VINI SEMPRE SANI

Ditta Cav. G. B. RONCA
 VERONA - Piazza Erbe 26

Conservatrice - Disacidante - Chiarificante - Rigeneratore - Emulsioni liquide

BREVETTO N. 27505

RADIOMARELLI

SOCIETA' ELETTRICA ED ELETTROCHIMICA DEL CAFFARO - MILANO

ANONIMA - CAPITALE L. 24.500.000 INTERAMENTE VERSATO

ANTIGRITTOGAMICI - INSETTICIDI - CONCIMI

Polvere Caffaro Sostituisce con molti vantaggi il solfato di rame e la calce nella preparazione delle poltiglie ramate. Insuperabile per la preparazione degli zolfi ramati.

Ferfor Concime completo medicato speciale per vigneti, frutteti, orti e giardini (formola del dottor prof. Teodoro Ferraris).

Arseniato di piombo colloidale Caffaro (Marca Drago). Contro i bruchi e molti altri insetti dannosi alle piante da frutto.

Azol (Arseniato di calcio speciale). Contro i Bruchi in genere, ma più specialmente indicato contro le Tignuole dell'uva.

Bafflor (A base di Fluosilicato di Bario). Contro gli insetti roditori delle piante coltivate. L'insetticida praticamente non tossico per gli uomini e per gli animali.

Abruchite Insetticida arsenicale per trattamenti a secco contro le Tignuole dell'uva ed i bruchi in genere.

Nicol e Nicosan (A base di nicotina). Della massima efficacia contro gli Afidi (pidocchi) delle piante.

Coccidol (Olio minerale emulsionato) Contro le Cocciniglie degli Agrumi e di tutte le piante da frutto e ornamentali.

Verderin e Fluoris Esche avvelenate contro le Grillotalpe.



L'UFFICIO LEGALE della Rivista

è a disposizione dei nostri abbonati e lettori per l'espletamento di ogni pratica amministrativa col Ministero dell'Agricoltura e con altri Dicasteri - Cause presso ogni Magistratura

RIVOLGERSI ALLA DIREZIONE

La Rivista Agricola

SI PUBBLICA OGNI QUINDICI GIORNI

Le classi agricole, generalmente le più numerose, hanno ovunque una grande influenza sulla sorte della Nazione.

Dalla lettera di Re Vittorio Emanuele III all'on. Giolitti - 24 gennaio 1905

Onorificenze: Medaglia d'Argento all'Esposizione Internaz. di Milano 1906 — Grande Medaglia d'Oro al « Merito agrario » del Ministero di Agricoltura 1909 — Due Medaglie d'Oro e un Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1911 — Gran Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1928.

Abb. annuo L. 24 - Estero L. 34 - Semestre L. 13 - Estero L. 18 - Un fasc. Lire 1.20 - Abb. sostenitore L. 50

Direzione, Amministrazione e Pubblicità: Via degli Scipioni, 181 - Roma (133) - G./c. postale n. 1/12895 - Tel. 31845

La nuova clamorosa vittoria italiana

Dopo la vittoria inaudita e relativamente fulminea — che resterà come unica nei secoli e che ha già della leggenda — riportata totalitariamente in Etiopia, l'Italia ne ha conseguita un'altra non meno clamorosa, e non meno astiosamente contrastata: quella delle sanzioni cancellate a Ginevra da quella stessa cinica e bottegaia coalizione di Stati.

Mussolini ne rimane superlativamente ingigantito! Egli ha ridato all'Italia il suo Impero ed ha obbligato a ricredersi ed a piegarsi coloro che ingiustamente ce ne contrastavano la conquista.

Riprenderemo ora senz'altro tutti gli scambi, che la sciagurata parentesi ginevrina aveva stroncati? o tireremo ancora dritto, lasciando che chi ha avuto i maggiori danni se li goda?

A parte il risentimento, che sarebbe più che giustificato, dopo la grande infamia inflitta alla nostra dignità di popolo civile e civilizzatore, bisogna anzi tutto — anche qui — badare alla realtà.

E la realtà è che, se gli Italiani hanno sentito, e non potranno così presto dimenticare, tutto il danno morale ed ingiusto, hanno invece magnificamente fronteggiato il danno economico con cui si era sperato di fiaccarli. Non è esagerato, anzi, affermare che dal danno tentato ce ne è venuto anche del bene.

I francesi, se fossero al nostro posto, tirate le somme, direbbero che « *à quelque chose malheur est bon* ». Colla sua saggia politica dell'autarchia economica, pensata e contrapposta immediatamente dal Duce e dai suoi collaboratori, l'Italia ha trovato in sé stessa nuove risorse e nuovi ignorati sfruttamenti e nuovi sbocchi di produzioni per sé e per i paesi rimasti non sanzionisti alle merci ed ai prodotti che ci venivano improvvisamente tolti.

Quindi bisognerà fare i conti anche con queste nuove produzioni e creazioni nostre, e far bene subito capire, soprattutto all'estero, che tuttociò non può essere stato vano, nè venire d'un tratto abbandonato per l'interesse di chi ci ridomanda di ritornare al punto di prima.

Si sappia adunque all'estero che sta bene riprendere tutti i contatti e tutti gli scambi economici, e particolarmente quelli agricoli, ma chi vuol vendere in Italia deve comprare anche i prodotti d'Italia, ivi compresi quelli che saranno degli ottimi surrogati

per i prodotti che da altri, prima delle sanzioni, ci venivano.

* * *

E poichè abbiamo scritto ancora un articolo su quella infamia internazionale che furono le sanzioni, non possiamo trattenerci, per innato impulso professionale, dal toccare di un tipico e glorioso episodio, che si è svolto a Ginevra in una delle ultime e non certo più gloriose sedute: quello dei giornalisti italiani, che hanno fischiato e coperto di meriti impropri l'ex negus d'Etiopia.

Ecco come uno dei più brillanti, equilibrati ed autorevoli nostri colleghi, che furono parte dell'irrefrenabile gesto di protesta — Alfredo Signoretto, Direttore della *Stampa* — ne scriveva il 2 luglio al suo giornale, appena liberato dal carcere:

« A vedersi davanti, nella tribuna societaria, l'imperatore degli schiavisti, dei mutilatori e degli sparatori di pallottole dum-dum, a vedersi davanti colui che per tanti mesi aveva proclamato la volontà di morire alla testa delle sue bande e, invece, all'approssimarsi dell'esercito di Badoglio, fuggì depredando l'erario e ordinando, con suprema viltà, il saccheggio di Addis Abeba, la minima reazione possibile era quella di fischiare e di gridare a Tafari le sue turpitudini ».

Proprio così! E bravo, valoroso collega Signoretto, e bravi tutti i colleghi d'Italia che si sono sentiti profondamente solidali nel vostro gesto, come fa ed è orgoglioso di sentirsi chi scrive questo articolo, rivivendo e rigodendo un attimo dei venti anni, che, quotidianamente, ha dati di appassionato lavoro alla vostra stessa *Stampa*, come corrispondente da Parigi e da Roma.

I giornalisti non sono soltanto delle macchine da scrivere, che martellano, per ore ed ore, sulle bianche cartelle le loro impressioni e la narrazione dei fatti, ma sono anche, e soprattutto, dei cervelli che pensano e dei cuori che battono, e pei quali — più che mai stando all'estero — l'amore di patria ingigantisce e non tollera affronti di nessun genere, tanto meno per il nostro Re, per il nostro Duce e per il nostro Esercito, che tanta gloria ci hanno conquistata nel mondo.

C. A. CORTINA.

Il bergamotto e le sue utilizzazioni

Una tipica produzione italiana, che pure è nella favorevole condizione di naturale monopolio perchè circoscritta in una limitatissima zona litoranea della provincia di Reggio (Cal., ha subito e subisce i riflessi della contrazione dei mercati esteri in conseguenza della crisi economica generale. Intendiamo riferirci all'olio essenziale di bergamotto di cui da qualche tempo — e da qualche tempo soltanto — si sente parlare in Italia.

Questo prodotto era destinato all'esportazione o meglio preferiva le vie dell'esportazione poichè, a parte la scarsa competenza che di esso si aveva in Italia, i mercati esteri presentavano larghi vantaggi sebbene circoscritti alla economia della ristretta zona di produzione.

L'ondata di disagio economico mondiale non ha risparmiato questa preziosa produzione italiana: le piazze di consumo si sono accontentate del sintetico o nel migliore dei casi del sofisticato.

Soltanto le migliori case internazionali di prodotti profumieri hanno continuato a servirsi del prodotto genuino, che, però, gravando quantitativamente sui mercati è caduto nei prezzi in tale guisa, da non essere più remunerativo per i produttori. Questa elementare legge di economia — che pur avrebbe dovuto far riflettere per giungere a nuovi orientamenti commerciali ed industriali della produzione — ha talmente disorientato i produttori, abituati alla facile larga remunerazione dell'immediato dopo guerra, da farli agire per esperimenti — ed in questi aiutati dalle autorità tutorie — senza tener conto delle cause fondamentali del disagio. Ne son seguiti: consorzi volontari e obbligatori, conferimento e incameramento dell'essenza, tentativi di attrezzatura commerciale in seno ai consorzi e di ripresa nel campo della esportazione con la prima naturale conclusione di un eccitamento di illusioni e di delusioni e di una sanatoria da parte dello Stato del doppio deficit che tali esperimenti hanno comportato.

Un serio tentativo — basato su un pratico programma per la ripresa del mercato essenziero — fu stroncato dallo sterile nervosismo dei produttori e cagionò profonde amarezze al Capo della Provincia Presidente del Consorzio provinciale dell'Economia, che ne era stato il promotore. Gli sforzi ricostruttivi dell'attuale Consorzio obbligatorio dovranno avere migliore sorte perchè in una atmosfera di rinata fiducia le vane polemiche dei singoli tacciono.

In questa nuova atmosfera il Consorzio può seguire e segue un indirizzo alquanto diverso da quello imposto fino a ieri dalla categoria interessata e cioè nel mentre cerca di avviare parte della produzione sui mercati esteri a prezzi remunerativi — ed a ciò giova la situazione di monopolio col conferimento obbligatorio da parte dei produttori — si sforza di trovare nel mercato interno nuovi sbocchi. (Si deve tenere presente che non il mercato interno è antieconomico ma quello estero quando questo è complice di una importazione malamente compensata di tutte le miscele voluttuarie in cui l'essenza ritorna a prezzi decuplicati dopo esserne uscita a prezzi non remunerativi. Infatti, fino a che il prezzo della essenza si è mantenuto al livello fissato dall'estero nell'immediato dopo guerra — quando ancora cioè non imperversava il sintetico — l'esportazione poteva considerarsi veramente economica anche quando il prodotto rientrava in Italia sotto forma di preziosi profumi dai prezzi astronomici; ma allorchè la caduta vertiginosa del prezzo non ha più compensato le spese di produzione volere insistere nella esportazione ad ogni costo costituiva un tale errore economico da coincidere con l'incoscienza.

Oggi, dicevamo, gli orientamenti sono diversi benchè al perseguimento di essi non concorra una sufficiente attrezzatura industriale e commerciale. Lodevoli sono alcune iniziative

per la industrializzazione del prodotto dirette a conquistare il mercato interno in concorrenza con le miscele voluttuarie di marca straniera.

Ma ancora più lodevole la formulazione di una serie di preparati che aprono vasti orizzonti alla essenza bergamottiera nel campo igienico e medicamentoso. Vogliamo riferirci alla creazione di prodotti farmaceutici che una ditta locale ha lanciato in concorrenza a taluni preparati esteri che forse non subirebbero il boicottaggio che il popolo italiano riserva ai generi di lusso di provenienza straniero anche dopo le sanzioni. Fra questi vogliamo ricordare un preparato antiforforale, un nuovo ritrovato antilebbra, e genialmente un disinfettante potentissimo, tutti a base di olio essenziale di bergamotto che ai vantaggi terapeutici si accoppiano quelli economici. Su questo ultimo preparato, il «Bergalimon» a base di essenze di bergamotto e limone che a ben ragioni può definirsi il disinfettante nazionale, si sono pronunziati chimici e scienziati di chiara fama. Il prof. Puglisi Allegra, direttore della cattedra di patologia chirurgica della R. Università di Messina affermava, fra l'altro, ne «La Gazzetta di Messina»: «La funzione alcoolica del bergamotto oltre una azione eminentemente antisettica, ne ha un'altra antiflogistica (stimolante e cicatrizzante); la parte terpenica del limone ne accentua gli effetti biologici e si somma ad esse». E più oltre: «Il suo potere antisettico, saggiato clinicamente, è ottimo e sicuramente non inferiore alla tintura di iodio. Ha il vantaggio di costar poco poichè può adoperarsi la soluzione in alcool denaturato, mentre ciò non è possibile fare con l'iodio, che a contatto col denaturante sviluppa rapidamente vapori di acido iodidrico molto irritanti per l'operando e per l'operatore». I sensibili vantaggi clinici e terapeutici del «Bergalimon» nei riguardi della tintura di iodio risaltano vieppiù quando si pensi al «bisogno di sostituire specialmente per le pelli delicate la tintura di iodio, la quale spesso dà vere scottature con infezione secondaria per quanto superficiale della ferita fatta a scopo chirurgico».

Oltre ai risultati chimici raggiunti dal prof. Puglisi Allegra con l'applicazione del composto a base di essenza di bergamotto e limone, dobbiamo ricordare gli studi del prof. Spinelli e del prof. Fasoli, il quale ultimo — nella sua qualità di direttore dell'Istituto stomatologico Italiano, ebbe occasione di dichiarare che l'essenza di bergamotto è adoperata nel suo istituto quale ottimo solvente per i materiali da otturazione delle carie dentarie.

Basterebbero queste due citazioni per convincerci delle virtù terapeutiche di questo tipico, prezioso prodotto dell'agricoltura reggina; ma noi vogliamo ricordare le esperienze veramente miracolose in fatto di cicatrizzazioni di ferite e di cura della lebbra cui riferiscono taluni scienziati tedeschi in recentissime pubblicazioni.

Tutto ciò impone — specie in questo momento in cui tutti gli sforzi sono diretti alla conquista dell'autarchia economica nazionale, un più attento esame delle possibilità intrinseche dell'olio essenziale di bergamotto ai fini della sua integrale utilizzazione nel campo farmaceutico in sostituzione dei preparati stranieri con particolare riguardo alle proprietà antisettiche che lo pongono in una situazione favorevolissima anche nei riflessi della tintura di iodio che pesa sulla bilancia commerciale italiana per circa 10 milioni di lire.

Compito primo è quello di agevolare gli sforzi di coloro che in questo campo hanno dato prove di sana iniziativa, diffondendo la conoscenza dei preparati a base essenziera e propagandandone la loro applicazione nel campo della chirurgia e dell'igiene.

GIUSEPPE ATTANASIO

L'Agricoltura alla XVIII Fiera campionaria di Padova

Anche quest'anno la Fiera Padovana ha segnato un progresso nelle sue manifestazioni, a cominciare dalle modificazioni ai fabbricati esterni, alle nuove disposizioni del giardino interno, alla sequela dei locali di vendita di bevande e ghiottonerie d'ogni genere e via dicendo. Padova si va manifestando sempre più e sempre meglio il vero centro commerciale delle Tre Venezie, come vogliono le sue energiche iniziative e la posizione comoda e centrale protesa verso la Lombardia, l'Emilia e la Toscana.

Ma in una sua odierna peculiarità dimostrò la Fiera d'esser migliore degli anni scorsi, ed è questa: che, aperta nel tempo delle sanzioni, cercò in tutte le maniere di dimostrare, che l'Italia fa da sé, a dispetto delle 52 Nazioni dell'Assedio Economico. La XVIII Fiera Padovana fu la fiera antisanzionista per eccellenza, perchè cercò valorizzare e mettere in mostra tutto quanto può sostituire in Italia i prodotti stranieri; fu la fiera dell'autarchia economica.

Questo nelle sue linee generali.

Vediamo tuttavia alcune manifestazioni agricole, a cui diede luogo la Fiera.

Era ben naturale, che il rinnovato Impero d'Etiopia fosse degnamente rappresentato, per la parte agricola, a questa Mostra, sia per farne apprezzare l'importanza, sia perchè gli Italiani sapessero lo sforzo già compiuto dal Governo per mettere in valore le risorse naturali dell'Abissinia vecchia e nuova e dimostrare la forza di civilizzazione della nostra Patria, colle prove palpanti del nostro esuberante progresso.

Lasciando da parte il piccolo villaggio, colla sua Chiesina ed i suoi tucul e lo sfondo dell'Amba Aradam, appiè della quale si compravano banane, profumi e si beveva caffè all'orientale, nel Padiglione dell'Agricoltura, un vasto reparto era dedicato ai prodotti agricoli del nuovo Impero.

Ivi molti hanno fatta la prima conoscenza colla dura, il cereale tipo della colonia, ed hanno visto cataste di noci cocco e fasci di canne da zucchero del bassopiano orientale, e vasi pieni d'arachidi, di dolichi, di ceci, di semi di ricino, e ne hanno visto l'olio da essi spremuto, e sacchi di caffè di Gima e balle di bellissimo cotone somalo ed eritreo, ed ogni sorta di spezie.

Accanto a questi prodotti s'ammiravano due aratri italiani di nuovissimo tipo, accanto ad uno squallido e contorto aratro a chiodo, finora esclusivamente usato in Abissinia! Tutto questo in un ambiente decorato di grandi fotografie del Re, del Duce, dei marescialli d'Italia Badoglio e Graziani e del pioniere religioso dell'Abissinia, il Cardinale Massaja.

Ed è da menzionare la presenza d'un grandioso plastico rappresentante il villaggio Duca degli Abruzzi, con le sue ciminie, i suoi canali d'irrigazione in ampia rete, esempio e monito di quanto possano rendere le terre d'Africa, quando siano razionalmente coltivate. E poi, documentazioni agricole fotografiche d'ogni specie e simboli d'agricoltura di civiltà e di progresso.

Questa Mostra d'Agricoltura dell'A. O. fu presentata dalla Confederazione Fascista degli Agricoltori, con la collaborazione dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano di Firenze e l'alto consenso del Ministero delle Colonie. Degno di lode l'Istituto di Firenze, particolarmente benemerito dell'Agricoltura Coloniale preparando esso tanti giovani scientificamente e tecnicamente, sicchè già molti dei suoi allievi sono in piena attività nelle colonie italiane e straniere.

Una speciale importanza ebbe a Padova la mostra della canapa, fatta con criterio antisanzionista, oltretutto illustrativo e commerciale, facendo seguito allo stadio essenzialmente dimostrativo dell'anno passato. La Mostra era raccolta in uno speciale salone d'elegantissima semplicità.

Nei settori di destra e di sinistra era raccolta la grande industria, l'industria artigiana polesana e quanto ha attinenza col fiocco di canapa.

Seguivano i prodotti finiti: tele, tessuti e manufatti di canapa pura, o mista a lino, a lana, a seta, a rayon.

Al centro era il trionfo del *cafloc*, simbolo della battaglia d'indipendenza dell'estero, in questo importante ramo.

Numerosi grafici e leggende illustravano lo sforzo fatto dall'Italia per affermare sui mercati questo prodotto italiano, ora rinnovato, bello, simpatico, resistentissimo e destinato ad un grande consumo avvenire.

La fiera ha dato luogo ad un raduno di rurali padovani, che ben a ragione si deve chiamare spettacoloso, non solo pel tono folcloristico dato al raduno, ma anche più, perchè esaltò la forza dei rurali, che rappresentano la forza più potente della Patria.

Una delle più ammirate, complete ed indovinate particolarità di questa Fiera è sempre la mostra degli animali: da cortile, polli, colombi, conigli ecc.

Quest'anno la mostra fu anche più interessante perchè si trattava di dimostrare all'Estero, che in questo campo, più che in altri, l'Italia non ha bisogno dell'Estero.

Lo scopo era anche propagandistico: si trattava d'incoraggiare l'allevamento degli animali da cortile, per ottenere, nel minor tempo possibile, una piena autonomia anche in questo importante campo. Parecchie centinaia d'esemplari di polli, di tacchini, di colombi e di conigli erano esposti nelle apposite gabbie nell'ampio padiglione, ed erano presentate non soltanto da ditte specializzate; ma, ciò che contava anche più in tempo di sanzioni, da gruppi o da singole massaie rurali, che, accolto l'appello del Duce, seppero intensificare la produzione e migliorarla, pur servendosi soltanto delle qualità locali dell'Agro padovano, che, del resto, si sono sempre dimostrate ottime.

Le sole massaie rurali avevano iscritto 70 gruppi scelti, adulti o giovani, di polli italiani da prodotto e coi pure 70 gruppi di conigli delle razze grigia nostrana, fulva di Borgogna ed azzurra di Vienna, tutte intensamente curate, per modo, da dare rapidi ed abbondanti frutti.

Abbandante assai da mostra dei conigli, specialmente quella dei conigli d'Angora, pregiatissimi pel loro pelo assai morbido ed abbondante.

Per dare un esempio, di ciò che possa, per l'autarchia economica, anche una modesta amministrazione famigliare, fu esposto un modellino di casa cantoniera ferroviaria, fra l'imbocco di due gallerie, col suo bravo orto, il pollaio nazionale, le caprette, i conigli e persino gli alveari: tutto ciò, che può accrescere il bilancio domestico, senza far cose eroiche.

Ottimo seme questo, che invoglierà parecchie famiglie a far così e meglio.

La Mostra presentò pure (attività del Fascio Femminile) la casa delle Massaie, la cui nota rurale era data da una stalla costruita razionalmente subito dopo l'atrio, stalla piena di bovini.

Al piano superiore, varie stanzette agghindate alla campagnola, ma con molto gusto e criterio.

Nella serra, lavori di massaie, e al primo piano i lavori delle aziende rurali accanto alla casa delle Massaie Rurali c'era l'orto, coi prodotti più caratteristici della regione e numerosi animali da cortile.

Un importante convegno agricolo, tenutosi durante il tempo della Fiera, fu quello nazionale dei commercianti di semi da cereali, orto, prato e giardino.

Al Convegno affluirono commercianti di tutta Italia. Fecero

gli onori di casa il cav. Nereo Sgaravatti. Il cav. dott. Ernesto Cauvin, presidente della Federazione Nazionale dei Commercianti di Prodotti per l'Agricoltura, dopo una lode alle ubertose campagne venete ed un ringraziamento per le accoglienze fatte ai convenuti, spiegò come la Federazione intenda seguire l'opera del Governo Nazionale per ciò che riguarda una precisa direttiva di controllo, perchè la vendita dei prodotti per l'agricoltura non diventi monopolio di nessuno.

Raccomandò tenacia ed accortezza, asserendo che il commerciante è un fascista, che segue l'evolversi dei tempi. Assicurò di fare ogni suo sforzo, perchè la categoria possa funzionare a perfezione non solo in Italia, ma anche nelle terre d'Etiopia.

Annessa alla Fiera esiste una « Fondazione Miari » destinata a premiare « quell'attrezzo, macchina od altro apparecchio, che rappresenti un contributo od un progresso nel campo agricolo ».

La Commissione giudicatrice, decise che quest'anno il premio vada alla Ditta Pirelli per il suo sistema di applicazione ai carri ed alle macchine agricole di assali con dischi gommati montati su cuscinetti a sfere, che la Ditta presentò su trattori, su carri e macchine agricole e persino su semplici carrie.

La Fiera Padovana si chiuse quest'anno gloriosamente.

Dico gloriosamente, perchè fu concepita mentre le sanzioni credevano di tarpare le ali alla nostra vittoriosa guerra, donde difficoltà e contrarietà, ch'essa seppe superare in modo brillante non solo in agricoltura, ma in tutti i campi, dimostrando l'indomabile energia della nostra razza, che, sotto le insegne del Duce, tira diritto verso tutte le mete, lavorando genialmente, per dimostrare al mondo, che l'Italia non si può strozzare, ma basta a se stessa ed ha sempre insospettite inesauribili risorse.

Dr. ARTURO ALY-BELFADEJ.

Sali e vitamine nell'alimentazione degli animali

Le continue ricerche che si fanno nel campo dell'agricoltura per ottenere una maggiore produzione, hanno portato ad introdurre migliorie anche nel campo della zootecnica. Si è così giunti all'allevamento razionale degli animali basato oltre che sul miglioramento della razza anche sul sistema di tipo di alimentazione.

Il segreto dell'allevamento moderno, dato l'alto costo dei foraggi e date le esigenze del mercato, è di avere i migliori e più sani prodotti nel più breve tempo possibile e soprattutto con la minore spesa possibile. Il lato economico ha oggi una importanza grandissima. Bisogna cercare di alimentare il bestiame in modo che non vi sia assolutamente nessuno spreco e che i valori nutritivi dei diversi foraggi siano, nelle giuste proporzioni, indicate dalla tecnica moderna e tali da soddisfare le esigenze dei diversi animali, onde non vi sia nè un eccesso nè una deficienza di sostanze azotate ed inazotate, di grassi o di minerali.

Le tavole del Kellner, gli studi del Mallèvre, del Wolff e del Kuhun hanno accertato in modo preciso la composizione chimica ed i principii nutritivi digeribili che devono essere contenuti in ciascun alimento; sono state esattamente determinate le esigenze nutritive di ogni animale, in relazione al fine speciale del suo mantenimento, dell'età e della sua attitudine produttiva. E' stato studiato il valore nutritivo degli alimenti, anche nel confronto della digeribilità e dell'assimilazione.

Tavole e ragguagli (suscettibili in pratica di modificazione per cause diverse) indicano in quale quantità bisogna somministrare i diversi alimenti perchè i principii nutritivi risultino in giuste proporzioni e sono state perciò determinate speciali razioni tipo, dette razioni bilanciate, che assicurano alla alimentazione un risultato tecnico ed economico perfetto.

Fino a qual punto l'azione dei minerali si identifica con quella delle vitamine? Il problema di enorme interesse scientifico e pratica, è già stato affacciato; io non ho altro intento che quello di apportare il mio contributo di esperienze e di risultati. Dagli esperimenti eseguiti potei considerare la grande importanza che hanno tra loro minerali e vitamine.

L'assimilazione di certi sali variava sovente in modo inapplicabile: in dati casi gli effetti erano nulli o inavvertiti, in altri questi minerali si dimostravano veri esaltatori dei poteri difensivi, attivatori dell'economia generale, agenti fondamentali nel ricambio organico. Queste azioni avvenivano in modo assai complesso e non facilmente controllabile, chimicamente, ma benefici evidenti, seriamente controllati, apparivano nella maggior parte dei casi, variando le proporzioni o mutando altre condizioni.

Potei man mano convincermi che determinati equilibri dovevano essere necessari perchè si verificasse l'effetto ricercato, che innanzi tutto bisognava che le attività antagonistiche di questi sali si bilanciassero e non vi fosse sopravvento dell'una e che la deficienza anche di qualche singolo elemento minerale era capace di turbare il regolare sviluppo dell'organismo.

Inoltre, a parte i minerali principali come calcio, fosforo, sodio, potassio, magnesio, avevano una spiccatissima azione altri, che pure non potevano intervenire che in dosi infinitesimali. Venticinque centigrammi di certi metalli in un quintale di mangime davano effetti nettamente rimarchevoli sulla salute, sull'andamento dello sviluppo, sulla produzione, se corrispondevano altre condizioni; colla presenza di queste condizioni e l'assenza di quei 25 centigrammi, nessuna differenza si rimarcava sui gruppi di controllo. Intanto ero riuscito nell'intento specifico che ricercavo in quel tempo, onde abbandonai queste ricerche che erano soltanto collaterali, e che il Mellamby ebbe a far risvegliare una dozzina di anni fa.

Delle sue esperienze sulla cura del rachitismo egli dedusse la natura avitaminica del rachitismo, dato che la somministrazione di vitamina antirachitica (vitamina A) ristabilirebbe l'equilibrio ionico del sangue, rendendo possibile la dissoluzione del calcio nelle ossa.

Secondo il Mellamby l'elemento deficiente nei regimi irrimediati non è già il fosforo o il calcio, bensì la vitamina antirachitica, e la presenza di quantità normali di calcio o di fosforo nel regime non basterebbe — secondo lui — a prevenire l'insorgenza della malattia, se nell'organismo non è rappresentato largamente anche la vitamina antirachitica, la quale invece potrebbe, *fino a un certo punto*, compensare la povertà del regime in sali minerali, perchè assicurerebbe la loro completa utilizzazione.

Da anni, pur senza darmi a nuove esperienze, vivo osservando sempre nuove analogie tra il beneficio di certe vitamine, e i danni di certi prodotti privati delle vitamine, colla presenza o l'assenza (o la diminuzione) di minerali nei prodotti stessi, e questo fin dalla prima scoperta delle vitamine dovuta alla constatazione dei danni dell'uso esclusivo di riso brillato, poichè, se colla brillatura si tolgono le vitamine, si tolgono pure due terzi del tasso normale di minerali.

Le esperienze del Mellamby mostrando che l'alterazione degli umori che sta alla base del rachitismo consiste nella deviazione dalla norma della proporzione fra due minerali — calcio e fosforo — mi tentarono di riprendere le vecchie esperienze. Un esame anche superficiale mostra che, in generale, i prodotti ricchi di vitamine sono anche ricchi di minerali, cereali, verdure,

latte, uova, carne, etc. Un soggetto demineralizzato che venga a morire (accade facilmente, anche negli Allevamenti avicoli, che certe galline di alta produzione vengano a morire senza una causa apparente, per un inavvertito logorio dovuto a demineralizzazione) all'autopsia presenta alle glandole surrenali le stesse alterazioni che si verificano per carenza vitaminica.

Fin da oltre trent'anni studiando e sperimentando intorno alla calcificazione dei tubercoli nella tubercolosi umana, avevo trovato per puro caso che l'olio di fegato di merluzzo nei soggetti *in via di sviluppo* — non so se altri abbia rimarcato questa distinzione, dato che il rachitismo è una malattia della giovane età — dimostrava un potere calciofissatore; ma poichè soprattutto io ricercavo un tale effetto negli adulti, avevo dovuto trovare altri mezzi. Quando pochi anni fa il Mellanby spiegò l'utilità dell'olio di fegato di merluzzo, nel rachitismo per il suo contenuto in vitamina A, la quale avrebbe appunto un potere calciofissatore, io, fisso nell'idea di una grande analogia di azione fra i minerali e le vitamine, volli tentare di pervenire allo stesso risultato con l'uso di una formula complessa di minerali allo stato inorganico. E ottenni appunto di prevenire il rachitismo dei pulcini tanto bene quanto può farlo l'olio di fegato di merluzzo.

Essendo pacifico che la verdura alla gallina giova per i minerali e per la vitamina A che contiene, pensai che era inutile gonfiare l'apparato digerente con un elemento così voluminoso e così povero di principii nutritivi, se si poteva nell'allevamento industriale con maggior comodità e minore spesa fornirgli un miscuglio di sali minerali, se questi potevano anche valere a sostituire la vitamina A.

L'importanza di questa soluzione non sta solo nella maggior quantità di un miscuglio minerale nel mangime, invece di dover fare ogni giorno delle somministrazioni di verdura pura nel fatto dell'aumentata produzione, perchè, non gonfiandosi la gallina di verdura, ingerisce in cambio di questa una maggiore quantità di mangime in farine, e poichè è questo che contiene gli elementi costitutivi dell'uovo, dobbiamo vedere aumentare la produzione.

C'erano dei *se* nel mio ragionamento, ma i *se* bisogna demolirli coll'esperienza pratica, non colle teorie astratte. E fu per tutte queste ragioni che ripresi le mie esperienze sui soli minerali che durano da dodici anni.

La formula che — provando e riprovando — sono giunto a comporre somministrata ai pulcini, senza aggiunta di alcun altro minerale inorganico, alla razione, impedisce l'insorgere di qualunque forma di rachitismo. E i pulcini così mineralizzati non hanno le convulsioni e tutto quanto il quadro ben noto di fenomeni morbosi che colpiscono i pulcini di tanti allevatori.

A tutt'oggi le prove (non solo da me, ma da tanti altri a cui ho fornito il mio complemento minerale) sono state fatte su circa diecimila pulcini, e non solo il rachitismo ne è scomparso, ma non sono neppure apparsi casi di diarrea, nè di cannibalismo, nè alcuna forma che trovi la sua origine in una deficienza minerale.

Si sono verificati dei casi in cui nei gruppi di controllo si è arrivati a mortalità altissime, (fino al 65 %) mentre i pulcini mineralizzati non davano — per le stesse covate — perdita superiore al 2 per cento il più sovente da zero all'uno per cento, salvo beninteso perdite per casi banali fortuiti, qualsiasi o per errata alimentazione o freddo od umido, ecc. In molti casi, nei gruppi di controllo ha inferito il cannibalismo mentre i pulcini mineralizzati pur delle stesse covate, ne andavano immuni.

Già altri studi nell'alimentazione degli animali hanno confermato che l'alterato ricambio minerale esercita una particolare influenza sulla sfera sessuale degli animali, (dove sterilità, aborto etc.) come sul funzionamento dell'apparato digerente, donde appunto disturbi digestivi, la pica delle galline, il cannibalismo dei pulcini, l'osteomalacia ed il rachitismo. Recentemente invece i professori Auguste Marie, e Georges Za-

barowski hanno pubblicato un lavoro (*Il cannibalismo guarito con le vitamine*) dove sostengono che il cannibalismo degli animali ripete la sua origine dalla mancanza di vitamine negli animali; e appoggiano questa tesi con una copiosa serie di esperimenti. Si noti l'analogia delle due tesi (deficienza di minerali per gli uni, deficienza di vitamine per gli altri) e del fatto che il cannibalismo si può prevenire tanto con l'apporto di minerali che con quello di vitamine.

Il cibi che costituiscono buona parte dell'alimentazione degli animali, quali i cereali in genere ed i relativi sottoprodotti, le barbabietole, le ghiande, il siero di latte, i fieni, il grantureo da foraggio, in silos, alimento che trasformerà radicalmente l'allevamento del bestiame in Italia Centrale e Meridionale — contengono un eccesso di idrati di carbonio ed una piccola parte di sostanze azotate e di sali minerali, sostanze assolutamente indispensabili soprattutto se il bestiame deve fornire una superproduzione di carne, latte, uova, lana o dell'energia trasformabile in lavoro.

Bisognerebbe fornire gli animali di abbondantissime razioni, da cui possano estrarre la calce, ed il fosforo di cui abbisognano, mentre però andrebbe perduta una grandissima quantità di estrattivi inazotati e si avrebbe così un grande spreco di mangime. Ma non è nemmeno possibile eccedere nel somministrare razioni troppo abbondanti di fieno o di cereali o di altri mangimi, poichè un troppo grande volume incomoderebbe l'animale, e lo sforzo della masticazione renderebbe la digestione difficile a scapito della produzione e della salute.

Avviene quindi assai di sovente che animali, mantenuti con razioni abbondanti ma non bilanciate, siano in cattive condizioni o impieghino molto tempo a crescere o siano di poco reddito e diano visibili segni di deperimento o soprattutto siano facilmente soggetti a malattie, molte delle quali provengono da uno squilibrio chimico alimentare. E' quindi assolutamente necessario ed indispensabile completare l'alimentazione degli animali da reddito con l'aggiunta di quegli elementi che contengano, in forma concentrata intensiva e digeribile, sostanze azotate e sostanze minerali, se si vuole provvedere alle necessità non di una supernutrizione ma di una normale alimentazione.

Le galline fanno poche uova, i suini crescono lentamente, il loro mantenimento costa moltissimo, le vacche producono poco latte, sono generalmente in cattive condizioni e sono con grande facilità soggette alle malattie perchè viene loro sempre somministrato un eccesso di sostanze inazotate ed una assoluta deficienza di sostanze proteiche o minerali.

Proteina e sali minerali sono dunque i due più vitali ed importanti principii nutritivi mancanti negli alimenti vegetali e che bisogna tenere in seria considerazione, se si vuole combinare una razione bilanciata in cui i rapporti delle sostanze nutritive siano in giuste proporzioni.

Il problema della vita è, in fondo, un problema di biologia cellulare, come ha detto Lambing e lo studio dei minerali — presenti in ogni cellula dell'organismo — dischiude nuovi orizzonti nel campo della biochimica umana ed animale. Si tratta di problemi biologici e chimici della più alta importanza per la fisiopatologia come per la pratica zootecnica. Nel campo terapeutico per es. constatazioni e raffronti interessanti si potranno fare, gli effetti della disvitaminosi o dei regimi avitaminici sulle gestanti si possono prevenire con adatte somministrazioni di minerali inorganici?

Come è evitata ogni forma di rachitismo nei pulcini mediante adatta mineralizzazione, si può agire sulla distrofia delle ossa comune ad altre forme morbose (scorbuto, Barlow, ecc.).

Vi è da credere che anche la teoria delle vitamine oggi ancora discussa, continuerà ad affermarsi e non potrà mai modificare l'importanza fisiologica dei sali minerali, non solo, ma che tutta la materia chimica e fisiologica dovrà subire una nuova elaborazione. Questo è poco ma è sicuro.

CARLO BONETTI

Il Lago Tsana e la sua regione agricola

Nel 1913, a cura della Reale Società Geografica Italiana veniva pubblicato un libro del maggiore interesse dal titolo: «*Al Lago Tsana*» il mar profondo d'Etiopia — dovuto alla brillante penna di S. E. Maurizio Rava, già Governatore della Somalia, nel quale è descritto il viaggio compiuto dalla missione Tancredi, per incarico della Reale Società Geografica, nel 1908.

La relazione del viaggio è completata da un'appendice di Geografia agronomica del Cav. Giuseppe Ostini, dalla quale sono state stralciate le notizie che vengono appresso riferite, notizie che non hanno perso certamente di valore per il tempo trascorso dalla loro diffusione in quanto nessun passo sulla via del progresso l'agricoltura etiopica ha potuto fare, com'è noto, durante l'impero del signor Tafari.

Il lago Tsana adunque, che trovasi ad un'altitudine di 180 metri, copre una superficie di circa 350.000 ettari, in una grande depressione vulcanica dell'altipiano etiopico.

Un tempo però il suo perimetro fu certamente più ampio, e più alto fu il suo livello, poichè a molti chilometri dalle sue sponde e ad una altitudine di oltre 20 metri superiore al suo attuale specchio d'acqua, si trovano terreni di evidente formazione lacustre.

Questo antico fondo lacustre costituisce la parte maggiore e più importante della regione agricola dello Tsana, sia che si distenda in vaste pianure, unite e livellate, come la superficie di un lago, sia che contorni dorsali collinosi delle propaggini montane.

Le alluvioni che le hanno costituite provengono da oltre sessanta tra fiumi e torrenti, che dal versante meridionale del Dembea, dall'occidente del Berghe-meder, dal settentrionale ed orientale del Goggiam, si gittano nel lago, portando con le loro acque grandi quantità di prodotti di sfacelo delle rocce basaltiche e trachitiche delle ambe e di terra vegetale, già formata sui dorsali montani.

Questo materiale è lo stesso che il Nilo trasporta dall'altipiano abissino in Egitto e che forma sulle sabbie sterili e desertiche di quel paese la ricca terra vegetale della valle niliaca e del Delta.

Le buone qualità fisiche e l'ottima composizione chimica di un terreno alluvionale così formato, congiunte all'azione benefica esercitata dall'immensa superficie evaporante del lago, come correttivo della troppo lunga e dannosa siccità del clima abissino, fanno sì che la regione limitrofa dello Tsana, per capacità di produzione agricola e per attitudine all'allevamento del bestiame, possa ritenersi una delle più ricche contrade del mondo.

Secondo l'Ostini questa magnifica regione avrebbe una superficie compresa fra 800.000 ed un milione di ettari, suddivisi in tre distinte zone e cioè: zona settentrionale, di levante e meridionale.

Il terreno della zona settentrionale è perfettamente piano e livellato ed ha una superficie compresa fra i 150 e i 200.000 ettari.

La zona di levante per oltre una metà è assolutamente pianeggiante; è percorsa da molti fiumi ricchi d'acqua che hanno creato con le loro alluvioni la più bella e ricca pianura di tutta la regione. La superficie può valutarsi fra i 250 e i 300.000 ettari.

La terza zona infine, quella meridionale, è pianeggiante per la massima parte e costituisce l'immenso territorio del Meccia, che si estende dalle sponde del lago per quasi 100 chilometri a Sud, fino alle montagne dei Goggiam, ove ha le sue sorgenti l'Abai superiore.

Questo grande fiume, che alimenta in gran parte il lago con le sue acque perenni, raccoglie nel suo percorso a mezzo di un gran numero di confluenti, quasi tutto il dislivello della zona. Il territorio che attraversa e che ha formato in gran parte con le sue alluvioni, misura dai 400.000 ai 500.000 ettari.

Tutti i terreni pianeggianti alluvionali delle tre zone descritte, emersi, come fu detto, quando il lago si ritirò abbassando notevolmente il suo livello, sono situati a giusta altezza dal piano delle acque, non soffrono quindi per eccesso di umidità, e la flora che li ricopre è la normale dei terreni sani e bene scolati.

Ad un livello di due o tre metri inferiore a queste pianure comincia la pianura di ripa, formata dalle recenti alluvioni dei fiumi che alimentano il lago. Questa bassa pianura, in media di qualche centinaio di metri di profondità e più larga verso la foce dei fiumi maggiori, ha carattere acquitrinoso, flora palustre, ed è recinta al suo estremo limite, bagnato dalle acque del lago, da una grande e magnifica fascia di papiri.

La grande fertilità della pianura del lago Tsana è espressa da un antico detto amaro: «*Ovunque ed in qualunque tempo tu butterai dei semi nelle terre del lago, le ricche messi matureranno dietro le tue spalle, prima che tu abbia terminato il giro del tuo campo*». Grande potenzialità assoluta di produzione agricola e relativa facilità di valorizzazione, con notevole beneficio economico caratterizzano infatti la regione agricola del Tsana. Non essendo assolutamente necessario — secondo, afferma l'Ostini ricorrere all'irrigazione per valorizzare questo grandioso territorio.

Il lungo periodo di siccità, che nell'altipiano etiopico settentrionale va dall'Ottobre al giugno, mentre è causa dell'arresto della vegetazione per una buona metà dell'anno, nella quasi totalità di questo, agisce invece assai favorevolmente ed utilmente nella regione del lago Tsana.

Il disseccarsi della superficie del terreno nella stagione secca infatti attiva i fenomeni di capillarità, per i quali le acque del sottosuolo risalgono allo strato vegetale.

E poichè nelle terre del Tsana il sottosuolo ha una grande riserva, d'acqua, è profondo ed è formato di particelle terrose tenuissime con una perfetta omogeneità tra queste, e il suolo vegetale i fenomeni capillari non soltanto tengono luogo della mancanza di piogge ma possono altresì sostituire l'irrigazione in tutti i suoi più utili impieghi.

Inoltre con la risalita delle acque dal sottosuolo grandi quantità di elementi nutritivi dei quali si sono saturate negli strati profondi vengono portati allo strato vegetale. E questa è la principale causa della fertilità delle terre del lago, poichè le piante che vi crescono traggono il loro alimento non soltanto dal piccolo tubo di terra nel quale stendono, le radici, ma in tutta la profondità della ricca alluvione che costituisce la pianura.

I fenomeni di capillarità, come si è detto, possono somministrare, forse con esuberanza, la necessaria umidità ai terreni pianeggianti alluvionali, ma non possono certamente a causa dell'altitudine e della differente natura del sottosuolo, esercitare lo stesso utile ufficio sulle colline.

Durante il periodo di siccità, la vegetazione sulle colline è però, conservata, ad ogni modo, dall'umidità atmosferica, assai sensibile in tutta la regione del lago, a causa dell'immensa superficie evaporante di questo.

Serve a dare un'idea dell'alto grado igrometrico dell'aria il fatto che sulle colline, che contornano il lago, vegeta prosperosamente l'arbusto del caffè, che non trova condizioni adatte di vita in nessun'altra località dell'Abissinia settentrionale.

E' opportuno far notare che in tutta la regione del lago, massima è l'igrometria del terreno, essendo questo argilloso e ricco di *humus*, quindi il meglio adatto per utilizzare l'umidità atmosferica.

La grande rapidità con la quale crescono e maturano i raccolti nella regione del lago, poi ed alla quale accenna il detto amaro ricordato, è dovuta principalmente all'intesa luminosità tropicale associata agli altri fattori dei quali si è parlato prima.

Nella regione del lago, dove raramente, anche nei mesi più caldi, la temperatura va oltre ai 30 gradi centigradi, la flora si presenta così ricca e lussureggiante, quale non è dato vedere in nessun'altra parte delle zone calde e temperate dei vecchi continenti. Di questa flora fanno parte: molte piante annuali, arboree ed arbustive che sembra posseggano qualità industriali ed alimentari importanti.

Le piante coltivate nelle pianure del lago sono relativamente scarse: poche graminacee o leguminose non disprezzabili, ma ben lontane dal possedere i pregi che la ibridazione e la selezione hanno fissato nelle piante coltivate da noi.

Attorno al lago molto coltivato è il *lino*, la stessa varietà coltivata in Eritrea e nel resto dell'Abissinia, priva di fibra avente caratteri industriali ed utilizzata soltanto per l'estrazione di olio dai semi.

Sulle rive del lago però essa si è completamente trasformata, ha raggiunto l'altezza delle nostre migliori varietà tessili e dà fibra di buona qualità.

Presso al lago su piccole collematte vi si coltiva il *cotone*.

Ma la più importante delle piante attualmente coltivate intorno al lago è l'arbusto del caffè, che dà prodotto, per finezza di gusto e di aroma non differente da quello del caffè dello Yemen e di Moca.

Grande sviluppo ha infine l'allevamento del bestiame. L'abbondanza, la ricchezza e la serenità dei pascoli e dell'acqua, la dolcezza del clima, tutto in questa regione favorisce largamente lo sviluppo dell'allevamento bovino ed equino.

Indice caratteristico dell'abbondanza di bestiame nella regione del lago, si ha nel basso prezzo della pelle di bue, in grazia del quale questa serve persino a confezionare gli arnesi più umili, delle corde per legare i carichi sopra i basti, ai sacchi nei quali si trasportano le granaglie ed i legumi.

Una così grande estensione di terre fertili — scriveva l'Ostini nel 1908 — sotto un clima mite e salubre ed in una regione presso che deserta, può certamente nutrire una popolazione ben più numerosa, tanto più se si considera che le spese necessarie per mettere a produzione terreni incolti o migliorare le colture attuali sarebbero relativamente as-

sai miti, poichè le spese di disboscamento, di sterpamento, di livellazione o di dissodamento, potranno essere allo Tsana del tutto insignificanti.

E noi oggi siamo certi che i rurali del nuovo Impero fascista faranno della regione del Tsana una delle terre più produttive del mondo.

C.N.S.A.I.

Curiamo le Piante!

Secume primaverile dei germogli di Pioppo canadese

Uno sviluppo inconsueto di questa malattia, studiata dal Vuillemin la prima volta in Francia nel 1889 e riscontrata poi ed ampiamente illustrata dal compianto Prof. Voglino anche nell'Italia superiore, si ebbe nella scorsa primavera particolarmente in Piemonte e Lombardia ove cagionò danni gravissimi alle estese coltivazioni di Pioppo canadese, fonte preziosa di materia prima per l'industria della carta.

Il giustificato allarme dato dagli agricoltori interessati veniva raccolto da S. E. il Presidente del Comitato Nazionale Forestale e dal Vice-Segretario del Partito on. Serena che, fin dallo scorso aprile, impartivano disposizioni perchè venissero eseguiti senza ritardo accertamenti sulla diffusione della malattia ed entità dei danni a mezzo dell'Ente per il miglioramento del Pioppo.

Apposita Commissione costituita da distinti fitopatologi ed agrari si recava in varie località danneggiate constatando l'estensione del malanno, gli effetti gravissimi sulla vegetazione, dimostrandone la causa e le condizioni ambientali specialmente favorevoli che ne hanno agevolato lo sviluppo.

Io stesso ho avuto occasione di fare numerosissime constatazioni in varie regioni del Piemonte e particolarmente nelle zone adiacenti ai fiumi Po, Panaro, Dora Baltea, ecc.

Impressionanti gli effetti da me constatati su vastissime coltivazioni di Pioppo canadese per centinaia d'Ettari alla destra del Po nei territori di Venaus, Savoia, Moncestino e Gabilano, appartenenti alla Cartiera Italiana.

Dalle colline sovrastanti si notava una estensione a vista d'occhio in cui le dense chiome delle fitte piantagioni, negli altri anni formanti come un tappeto continuo di color verde gaio, si mostravano di color brunastro come se un calore rovente avesse d'un tratto e senza eccezione inaridite di colpo tutte le foglie od una forte gelata ne avesse fatto avvizzire e quindi annerire i germogli.

Ho notato la malattia tanto in estese coltivazioni quanto in piantagioni a filari lungo le sponde dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua, come su individui isolati o sparsi qua e là con altre essenze forestali, sia in località di pianura come di collina, tanto in esposizioni soleggiate che ombreggiate.

Ora ancora mentre scrivo, permangono gli effetti di questa grave malattia particolarmente sulla parte alta della chioma che è stata la più colpita, mentre la parte inferiore si presenta più o meno verdeggiante od è stata meno danneggiata. Ho notato tuttavia la malattia anche su piantine giovanissime (da talea) appena germoglianti alte 15-20 cm. da terra.

Questa alterazione venne da prima constatata dal Vuillemin sul Pioppo piramidale (o cipressino od italiano), ma in seguito il Voglino ed altri la riscontrarono diffusissima particolarmente sul Pioppo del Canada su cui è quasi specifica. Ne sarebbero immuni il Pioppo comune, il Pioppo bianco, il Pioppo Caroliniano e quello della Virginia. Difatti nelle località ove sono state coltivate promiscuamente queste diverse specie notai il fatto curioso che solo gli individui di Pioppo canadese e piramidale mostravano il secume fogliare e dei germogli mentre, quelli delle altre specie avevano una vegetazione rioglossa e perfettamente normale.

La malattia colpisce i giovani e teneri germogli su cui appare anzitutto una piccola bacca unilaterale bruna che si allarga man mano, mentre la parte del germoglio sovrastante alla macchia illanguidisce e dissecca afflosciandosi ed incurvandosi in basso in un modo caratteristico. Le giovani foglioline attaccate al germoglio si afflosciano, avvizziscono, anneriscono ai margini e quindi disseccano. Talora l'asse del germoglio non viene colpito e sono attaccate solo le foglie nel picciolo che imbrunisce come per allassamento o nella lamina che diventa, nel contorno specialmente, bruna o nerastra, si accartocchia e dissecca, prima parzialmente, poi totalmente e rimanendo le foglie così essiccate per lo più attaccate ai germogli più che staccarsi e cadere a terra.

Causa di questa grave malattia è il fungillo che il Vuillemin designò *Didymosphaeria populina* e che Aderhold ribattezzò come *Venturia Tremulae*, prossimissimo parente di quegli altri ben noti parassiti crittogamici che causano il « brusone del pero e del melo ».

Costatai subito in principio di aprile su foglie di Pioppo Piramidale la presenza della forma conidiale di detto fungillo che è la più diffusa e nota ai micologi sotto i nomi di *Napicladium Tremulae* o, per chi segue la terminologia più moderna, di *Fusicladium radiosum*. Più tardi riscontrai in grande abbondanza le caratteristiche pustoline del fungillo su le tacche dei germogli avvizziti di Pioppo Canadese provenienti da diverse località.

Come e perchè questo parassita si sia sviluppato in principio della scorsa primavera in una così grave forma infettiva è da attribuirsi alle condizioni ambientali particolarmente favorevoli e cioè alle quasi continue piogge che hanno imperversato da l'autunno dello scorso anno a tutta la primavera del corrente.

Le piogge autunnali hanno favorito lo sviluppo della forma di conservazione (ascofora — *Venturia* —); l'inverno mi-

te, ma umido ha mantenuto i germi in piena efficienza sì che essi, aiutati dalle piogge primaverili, hanno manifestato tutta la loro virulenza infettando germogli e foglioline su cui è subito apparsa la forma conidiale (*Fusicladium*) che ha ancora intensificato la diffusione del male.

Perchè la malattia ha colpito più intensamente la parte alta della chioma piuttosto che quella bassa? Probabilmente perchè la forma di conservazione si era costituita sui rametti più alti e quella di diffusione ebbe perciò agio di diffondersi meglio, coll'aiuto dei venti umidi e delle piogge sui germogli e sulle foglie della sommità anzichè della parte più bassa.

Le piante colpite stentano a rimetterci ed a ricacciare nuovi germogli il che indica come il parassita abbia provocato un forte indebolimento in tutto il sistema vegetativo. Indubbiamente la vegetazione delle piante colpite nel corso dell'annata sarà insufficiente sì che l'accrescimento delle stesse ed il rendimento in legno sarà scarso o nullo.

E' stata constatata nei vivai sperimentali di Villafranca Sabauda la speciale resistenza alla malattia di alcune varietà e razze di Pioppi e, tra questi, del Pioppo ibrido Italiano « Arnaldo Mussolini », ottenuto per via genetica dal Prof. Jacometti, che ha le stesse caratteristiche di precocità del Pioppo Canadese ed è immune dalla descritta malattia che induce il secume primaverile dei germogli.

Consigliabile dunque estendere la coltivazione di questo ibrido nonchè dei Pioppi Caroliniani e Virginiani pur essi resistentissimi.

Cure drette per riparare agli effetti provocati dalla malattia? Per i vivai e giovani allevamenti è consigliabile ricorrere a trattamenti cuprici all'1 % per evitare la formazione dei germi di conservazione del fungillo parassita: ottimi risultati ebbi a constatare in un vivaio presso il Po dopo un trattamento da me consigliato a giovanissime piantine colpite dalla malattia: naturalmente questo metodo non è possibile attuare nelle grandi ed estese coltivazioni già in posto. Ivi si deve ricorrere a metodi indiretti e più che tutto all'ammucchiamento e bruciatura delle foglie e dei germogli secchi caduti al suolo ciò che potrà ridurre enormemente il numero dei germi di diffusione e di conservazione.

Sarebbe pure buona pratica rinviare le piante che hanno subito gli effetti della malattia con una buona concimazione al piede in autunno a base di fosfato minerale e potassa, evitando concimi azotati di qualsiasi natura.

T. FERRARIS.

LA CONSULTA COLONIALE PER L'AGRICOLTURA è stata costituita presso il Ministero delle Colonie. Questa, come quelle per il commercio, l'industria ed i trasporti, sarà l'organo fondamentale, al quale si dovrà fare ricorso prima di approvare ogni iniziativa di avvaloramento dell'Impero. Si sono costituiti così gli organi a carattere tipicamente corporativo e fascista per la disciplina ed il controllo statale nella colonizzazione integrale dei nuovi territori.

CRONACA AGRARIA

UN CORPO AGRARIO COLONIALE sta per essere costituito alle dipendenze del Ministero delle Colonie e sarà formato da dirigenti delle stazioni sperimentali, ispettori ed esperti agrari.

Il corpo conterà di circa 400 funzionari e presto saranno indetti i concorsi.

UNA COMMISSIONE PER I FERTILIZZANTI è stata istituita col Decreto Ministeriale 28 maggio pubblicato sulla *Gaz. Uff.* n. 152 del 3 c. m., presso il Ministero delle Corporazioni, con lo scopo di accertare: a) la potenzialità produttiva dei singoli impianti per la fabbricazione dei concimi chimici azotati; b) i costi di produzione dei vari concimi chimici e le condizioni generali di vendita. La Commissione sarà presieduta dal Ministro e ne fanno parte i deputati Bocciardo, Donegani e Tofani in rappresentanza della Confindustria; il rag. F. Fabi, prof. H. Molinari e dr. G. Tommasi per la conf. Agricoltori; l'on. Tarchi per la corporazione della Chimica ed il prof. Levi del Politecnico di Milano. Segretario il dr. E. Lubrano.

LA PESCA DEL CARPIONE NEL LAGO DI GARDA è stata vietata durante l'estate.

IL NUOVO ORDINAMENTO NELL'AGRO PONTINO. — L'Opera Nazionale Combattenti ha proceduto nell'Agro Pontino ad un nuovo ordinamento economico agrario delle aziende, che sono state ridotte da 13 a 6 con a capo ciascuna un direttore e un direttore in seconda.

TARIFFE PER LA MIETITURA. — La Confederazione Fascista dei Lavoratori dell'Agricoltura ritiene opportuno specificare che l'indennità di campagna giornaliera di L. 1.50 per ogni persona addetta ai lavori di mietitura e di trebbiatura non può soffrire eccezioni: va quindi applicata a tutti indistintamente i lavoratori addetti a tale genere di lavori, siano essi salariati o braccianti avventizi o cottimisti o donne o ragazzi.

IL PROF. ARMANDO MAUGINI direttore dell'Istituto agricolo coloniale italiano, ha tenuto all'Accademia dei Georgofili una applauditissima conferenza sull'«Agricoltura nelle colonie - esperienze e nuovi doveri».

UN CONVEGNO SERICO A MILANO. — Il Sindacato Provinciale Ingegneri di Milano ha indetto colla collaborazione di tutti i tecnici e le categorie interessate, un Convegno interprovinciale per la seta che avrà luogo in Milano dal 26 al 29 settembre p. v.

Il Convegno, del quale ha accolto la Presidenza S. E. il Marchese Giuseppe De Capitani d'Arzago, Ministro di Stato, vuole avere uno scopo eminentemente pratico e, come si è detto, fondamentalmente tecnico; dovrà pertanto trat-

tare tutto quanto può interessare direttamente la sericoltura, col gruppo delle attività agricole ed industriali che la costituiscono, col precipuo intento di unificare e collegare gli sforzi per raggiungere il fine di avere seta in qualità e quantità rispondenti ai bisogni del mercato nelle migliori condizioni possibili.

NOTE PRATICHE

LA LOTTA CONTRO LA CUSCUTA.

— Sotto l'egida del Consiglio Nazionale delle ricerche e del Consiglio Provinciale dell'Economia Corporativa di Bologna, sono state condotte dal Dr. Sirri dell'Ispettorato Agrario Provinciale di Bologna interessanti esperienze di lotta contro la cuscuta mediante trattamenti con arsenito di sodio. Le esperienze hanno dato risultati quanto mai soddisfacenti, tanto che il sistema di lotta è già applicato su larga scala dagli agricoltori emiliani. Con esse il tanto dannoso parassita viene soppresso con relativa facilità, mentre la distruzione della meduca può essere sicuramente evitata senza la minima difficoltà. Il sistema presenta il vantaggio sopra quello già in uso della bruciatura mediante bruciacuscute, di essere efficace, semplice, poco faticoso, poco costoso, molto rapido; non richiede perai specializzati, rifornimenti difficili, una particolare attrezzatura. Le irrorazioni alla cuscuta poi non presentano seri pericoli per il bestiame, perchè vanno eseguite dopo lo sfalcio. Bisogna però avere la precauzione di evitare i trattamenti quando il fieno è ancora sul campo.

Il periodo favorevole alla lotta è ancora il luglio. La concentrazione della soluzione di arsenito deve essere al 0,5-0,7 %, impiegando 100 litri di soluzione per 250-350 mq. di medicaio infestato. E' opportuno ripetere l'irrorazione dopo due-tre giorni impiegando in tal caso cento litri di soluzione per 4-600 mq. di superficie. Prima dell'irrorazione bisogna asportare quanta più cuscuta è possibile con un rastrello di ferro a denti fitti, e specie i filamenti aggomitolati agli steli della fo raggera.

(*Bullettino dell'Agricoltura*).

PER I FRUMENTI. — La maturazione precipitata ha concluso il ciclo di una serie di fatti sfavorevoli a una buona vegetazione del frumento incidendo in misura che si ritiene rilevante sulla produzione granaria. Per la maggior parte dei grani la mietitura quindi si è dovuta anticipare per le condizioni di massima secchezza in cui essi si presentavano. E' necessario in queste condizioni ritardare il più possibile la trebbiatura mantenendo il frumento o in cro-

IL VI CONGRESSO MONDIALE DI POLLICOLTURA E CONIGLICOLTURA. — Dal 24 luglio al 2 agosto avrà luogo a Lipsia, in occasione del quale è stato indetto un concorso di campionato per polli e conigli che assumerà una grande importanza.

Il programma del Congresso può essere richiesto alla Direzione Generale della Agricoltura in Roma o all'Istituto di Zoologia della R. Università di Bologna.

setta sul campo o in covoni al coperto per ottenere quel po' di vantaggio realizzabile da un *rinvimento* del grano. Se lo stato di secchezza del frumento è forte mentre viene *impilato* conviene bagnare ogni strato di covoni. Per i marzuoli e per le varietà più tardive si consiglia una mietitura anticipata per evitare i danni di una probabile stretta.

(*Bollett. Cattedra di Reggio Emilia*).

I TRATTAMENTI ANTIPERONOSPORICI. — Non è possibile suggerire la data per gli ulteriori trattamenti, dovendoci regolare, è ovvio, soprattutto con l'andamento del tempo. Diremo soltanto che il mezzo migliore per combattere la peronospora è quello della alternanza dei trattamenti, nel senso che a quelli liquidi, si debbono far seguire, per completarli, i polverulenti, a base di zolfo e polvere Caffaro; questi ultimi sono efficaci anche contro l'oidio per il quale, però, come è ben noto, occorrono anche solforazioni a parte. La tempestività dei trattamenti è la chiave di volta del problema: il ritardo di un solo giorno e talvolta di poche ore, può ridurre in modo sensibilissimo, fino ad annullarla, la efficacia del rimedio. La peronospora e l'oidio, come in genere tutte le malattie, vanno soprattutto *prevenute*: lo si tenga sempre presente. Ciò non significa, peraltro, che una volta accertato il male, ci si debba adattare ad una passiva rassegnazione; mano alle pompe od ai soffiotti, a seconda del caso, per localizzare l'attacco, cioè impedire che esso si estenda alle parti ancora immuni. Presentemente è bene pensare ancora a preservare i grappoli.

(*L'Istria Agricola*).

IL GRANOTURCO E LE ERBACCE. Sembra a molti agricoltori che il granoturco sia una pianta per la quale le cure culturali che hanno tanta efficacia sulla produzione delle altre sarchiate, barbabietole, pomodoro, ecc. non abbiano che un minimo di importanza. Spesso infatti il granoturco viene lasciato in compagnia delle erbe infestanti che ne soffocano lo sviluppo incipiente, e cioè proprio quando la pianta ancora giovanissima avrebbe maggior bisogno di aria, di luce, di nutrimento. Si vedono frequentemente purtroppo campi di granoturco infestati dalle erbe; le piantine sono piccole e le foglie giallastre indicano la sofferenza. Una sarchiatura che liberi il campo dalle erbacce è utilissima e necessaria per far rinverdire le piante ed accelerarne lo sviluppo.

CURIAMO I NUOVI IMPIANTI DELLE VITI. — Per assicurare la buona riuscita dei nuovi impianti e preservare le tenere gettate dalla peronospora

FERFOR

**Concime
completo
medicato**

(Formola del Dott. Prof. TEODORO FERRARIS)

è necessario fare numerosi trattamenti cuprici. Diciamo numerosi perchè abbiamo visto in pratica che non basta per i nuovi impianti il numero di trattamenti che ordinariamente si compiono per le viti normali in piena produzione. Non si possono stabilire è vero quanti trattamenti si dovranno fare ma stando alle esperienze si può attestare che con un paio di trattamenti per settimana anche con stagione molto piovosa si mantenga i nuovi impianti immuni dalla peronospora in modo che possono sviluppare una magnifica vegetazione. Per la riuscita dei nuovi impianti non si dimentichi la lotta contro le erbe infestanti mediante le zappature e la soppressione dei getti spuntati dal selvatico e le radici emesse dal nostrano.

T. S.
(*Corriere del Villaggio*).

In Biblioteca

ALFREDO PANZINI: *Il ritorno di Bertoldo*. — Edit. Mondadori. L. 10.

E' un originalissimo libro scritto dall'illustre accademico d'Italia Panzini con squisita verve, e presentato in una delle sue più nitide ed invitanti edizioni dal Mondadori, l'Editore mago che di tutto lo scibile umano ormai si occupa coraggiosamente e quindi... anche di agricoltura. Il che gli fa onore.

In questo libro si parla della campagna. Non della campagna quale appare a chi se ne sta su una sedia a sdraio ad aspettare il contadino che gli porti gli interessi come un fattorino di banca; nè della campagna nella quale il borghese degli uffici cerca un insolito scenario per la sua gita di ferragosto; e nemmeno della campagna che il ricco signore prende d'assalto con automobili aerodinamiche; ma della campagna dove si lavora, dove si zappa, si semina, si concima, si miete, si trebbia, si raccolgono gli innumerevoli frutti che letificano la nostra mensa. Chi ne parla, è Alfredo Panzini. Occorre dire con quale poetica grazia, con quanta maliziosa polemica?

L. TRENTIN: *Orticoltura*. — (Biblioteca Agraria Ottavi - Casa Ed. Fratelli Ottavi, Casal Monferrato. - Settima Edizione, rilegata in tela L. 15).

BISOGNA PRODURRE ORTAGGI.

— Gli ortaggi sono la base vitaminica dell'alimentazione umana; e la loro produzione, facile ovunque nei fertillissimi terreni nostri, è fra le basi fondamentali di una remunerativa esportazione e di ogni commercio annuario locale. L'orticoltura ha tuttavia le sue esigenze; non è facile cosa fare l'orticoltore e tanto meno improvvisarsi ortolano. Quante conoscenze e pratiche culturali occorrono per poter svolgere con profitto la simpatica, ma difficile professione!

Il suddetto volume del Trentin: *L'Orticoltura* è un buon manuale e guida indispensabile per chiunque intenda iniziare o migliorare tale professione.

LA CAMPAGNA BACOLOGICA 1936 — Si svolge favorevolmente e già si segnala un notevole aumento sui quantitativi di seme messo di allevamento, a seguito delle migliorate condizioni di prezzo del prodotto.

Contro le tignole di seconda generazione

Parlando agli agricoltori dei danni gravissimi che possono cagionare all'uva, all'olivo, agli agrumi, ecc. le diverse specie di tignole si suol dire che la seconda e terza generazione non hanno grande importanza, qualora siano state distrutte le larve della prima generazione. Il ragionamento non fa una grinza: ammazzati i genitori automaticamente è impedita la generazione dei discendenti.

Ma non perdiamoci in discussioni teoriche e veniamo al pratico. Quanti sono gli agricoltori che possono sperare coscienziosamente in una infestione benigna della seconda generazione delle tignole? Perchè ciò si avveri è necessario che siano stati fatti forti trattamenti insetticidi contro le larve della prima generazione. E' il caso di domandare: quanti in Italia pensano radicalmente a difendere le viti, gli olivi, gli agrumi contro le tignole della prima generazione? Non esageriamo affermando che si tratta di una minoranza, ed aggiungiamo essere nostra impressione che in questa annata eccezionale si sia fatta assai meno degli anni passati. Nessuna meraviglia perciò se in un prossimo domani si dovessero trovare vigneti, oliveti ed agrumeti rovinati dalle tignole di seconda generazione.

Si può rimediare al temuto danno? Senz'altro, purchè si faccia ricorso ai rimedii arsenicali non appena si abbia indizio della presenza del temuto parassita, irrorando accuratamente tutte le piante che possono essere da esso visitate.

Abbiamo accennato agli insetticidi formati da composti arsenicali, perchè questi veleni potentissimi danno la quasi certezza di riuscire prontamente efficaci. Tra i componenti arsenicali, ricordiamo specialmente l'arsenico di piombo colloidale in polvere e l'arseniato di calcio colloidale in polvere. Del primo si preparano soluzioni usando 300 grammi per 100 litri d'acqua e del secondo 400 grammi per 100 litri d'acqua.

Com'è noto la soluzione così ottenuta si irrora su le piante da difendere mediante le comuni pompe da peronospora. Ed è pure noto che i due arseniati possono essere mescolati — sempre nelle proporzioni suindicate — con la poltiglia bordolese, essendo certo che per detta mescolanza il veleno non perde affatto della sua virulenza.

L'arseniato di calcio colloidale gode di grandi simpatie tra gli agricoltori perchè presenta questi vantaggi: essendo preparato in polvere estremamente fine ed asciutta, si diffonde rapidamente nell'acqua di diluizione; ha una percentuale molto alta di arsenico (29,50 %) e perciò sviluppa un'azione venefica potente; resta sospeso nell'acqua diluente in forma omogenea, invariabile, formando un'emulsione a densità uniforme e determinando un'azione insetticida regolare, intensa, senza provocare bruciature alle parti verdi della pianta.

Può essere mescolato con i polisolfuri e con gli aficidi.

Abbiamo provincie disastrosamente invase dalle tignole. Liberiamoci da questi parassiti se vogliamo difendere i nostri interessi e cooperare all'autonomia economica della Nazione.

GEORGOFILO.

Un alleato del pioppo: l'Ailanto

Fino a pochi anni or sono l'Ailanto questa pianta d'origine orientale, dall'ampio fogliame, dal «fiore che puzza» non era certo tenuta in onore dagli agricoltori, come non era apprezzata dai selvicoltori.

Da quando però le esperienze del prof. Palazzo, del R. Istituto Forestale di Firenze, hanno dimostrato la possibilità di proficue impensate utilizzazioni industriali del legname di questa pianta calunniata, l'opinione pubblica sembra si sia benevolmente indirizzata verso una più estesa coltura dell'Ailanto.

E' stato infatti accertata la grande analogia che il legname di Ailanto ha con quello del pioppo, e quindi la possibilità di impiegarlo nella fabbricazione della cellulosa e della carta.

Mentre il pioppo però richiede, per prosperare, grande freschezza nel terreno, specie nei climi caldi e rifugge dai terreni asciutti rocciosi, superficiali, l'Ailanto invece si adatta benissimo proprio in quei terreni che non possono ospitare il pioppo ed è inoltre immune da ogni malattia.

E' perciò ch'esso dev'esser considerato non come concorrente ma come alleato del pioppo.

Ma i pregi dell'Ailanto non si arrestano all'utilizzazione industriale ora citata.

Nel lato forestale i pregi ad esso riconosciuti sono dati 1) dal rapidissimo accrescimento, per cui in sei mesi le piante da seme arrivano a 4 metri di altezza; 2) dallo sviluppo in superficie delle radici e del loro forte potere poltonifero, cosicché l'Ailanto è una pianta ottima per fermare le terre franose e le scarpate, facendo a questo proposito concorrenza alla robinia; 3) dalla grande adattabilità ai tagli per cui l'Ailanto può essere governato a fustaia come a ceduo a capitozza; 4) dalle buone qualità del suo legno, cosicché, come si è detto, l'Ailanto può essere impiegato nella fabbricazione della cellulosa e della carta.

Per il fatto infine che il bestiame lo rifiuta — causa il suo cattivo odore — l'Ailanto può essere utilizzato — come fa giustamente rilevare, Ernesto Cremonesi — sulla Conquista della Terra — quale pianta protettiva, ogni volta vi siano da rimboschire zone prossime alle strade lungo i passaggi dei greggi ed in genere difficilmente sorvegliabili riguardo ai danni del bestiame ed anche nella delimitazione dei cortili poderali.

In bonifica infine l'Ailanto, oltre che rappresentare un'ottima risorsa di combustibile data la sua grande rapidità di accrescimento, si presta benissimo a difendere dal vento marino le colture agrarie con piantaggioni eseguite anche nella sabbia, purchè dietro una prima duplice fila di piante a fogliame più resistente e più adatte a sopportare la salsedine (tamari, pini, eucalipti, ecc.).

Ma, oltre che per scopo protettivo, le piantagioni di Ailanto in bonifica possono essere fatte come fine a sè stesse, sfruttando i tratti di terreno più magri, più sassosi, o per altra ragione non adatti alla coltura agraria.

C.N.S.A.I.

RUBRICA DI VARIETA' PER LE FAMIGLIE

(Compilata da « Donna Luisa »)

Lo "radio-onde ultracorte", per la distruzione di microrganismi

L'Agenzia « La Radio Nazionale » è in grado di informare che la « Radio Society » inglese ha in corso la formazione di una sezione patologica e batteriologica. Scopo di essa è quello di studiare l'impiego definitivo delle radio-onde ultracorte quale mezzo per uccidere parassiti e batteri i quali corrompono gli alimenti. Gli scienziati sono riusciti molte volte ad uccidere ad una certa distanza varie specie di insetti e di piccoli animali ponendoli nel campo di onde ultracorte. Esperienze favorevoli in questo campo sono state fatte in differenti Paesi impiegando i tre tipi dei « raggi mortiferi ». Tra essi quello delle radio-onde cortissime ha dato i migliori risultati. Emissioni di onde ultracorte di sei metri hanno permesso di constatare la distruzione di tutti i microrganismi da cui era affetto un grande deposito di grano.

La popolazione dell'Impero

L'Impero Italiano in Africa Orientale di cui è stata pubblicata la legge fondamentale, ha la superficie complessiva di chilometri quadrati 1.708.000 e cioè sei volte la superficie dell'Italia. Per la popolazione non si possono dare che informazioni molto approssimative perché come è noto, nessun dato sicuro si ha sulla popolazione del territorio già soggetto all'ex Negus. Prendendo base la cifra totale minima di sei milioni di abitanti per quel territorio si ha: Governo dell'Eritrea superficie chilometri quadrati 221.000 popolazione approssimativa un milione di abitanti; Governo della Somalia superficie chilometri quadrati 702 mila popolazione 1.300.000; Governo dell'Ambara superficie chilometri quadrati 223.000 popolazione 2 milioni; Governo dei Galla e Sidamo superficie chilometri quadrati 353.000 popolazione 1.600.000; Governo di Harrar superficie chilometri quadrati 202.000 popolazione 1.400.000; Governo della città di Addis Abeba superficie chilometri quadrati 7000 popolazione 300.000.

Totale dell'Impero italiano nell'Africa Orientale: superficie chilometri quadrati 1.708.000, popolazione 7.500.000 abitanti.

Il nuovo Prestito 5% si chiude. Agricoltori, affrettatevi a sottoscriverlo

Fra quindici giorni, cioè il 31 luglio, sarà definitivamente chiuso il tempo utile per sottoscrivere al nuovo Prestito nazionale al 5%. Noi abbiamo già ripetutamente spiegata la sua convenienza. Ancora in questo fascicolo incitiamo gli agricoltori di tutta Italia ad investire con tutta fiducia i loro risparmi in detto Prestito. Faranno il bene dello Stato ed il bene proprio.

FIOR DI PENSIERI

Un cuore buono preferisce ingannarsi nel pensar bene degli uomini, anziché darne un giudizio sfavorevole sopra dati equivoci. — *Smiles.*

La compassione che accompagna l'elemosina è un dono più grande dell'elemosina stessa. — *G. P. Richter.*

La concordia che unisce i fratelli sotto un tetto medesimo è preziosa come la rugiada che piove dall'Erimone sui colli di Gerosolima... Impara, o giovine, a meritartela questa dolcezza e gli angeli del paradiso si abbelliranno della tua gloria. La tua sapienza sia quella dei capi canuti, ma che il tuo cuore... ho! il tuo cuore sia quello d'un fanciullo innocente. — *Schiller.*

CONSIGLI E RICETTE

MASTICE PER LE BOTTI. — Si ottengono ottimi risultati per la stagnatura dei fusti che spandono, con un mastice così preparato:

caseina 500 gr., calce spenta 50 gr., acqua 750 gr. Si stempera la caseina nell'acqua fredda fino ad ottenere una pasta chiarissima; si aggiunge allora la calce e si stempera.

Conservazione delle conserve. — Affinché le conserve abbiano lunga durata occorre, oltre al necessario grado di cottura, riporle in vasi sterilizzati. Si mettono perciò in vasi che poi dovranno contenere la conserva, in un recipiente con acqua fredda e la si porta all'ebollizione. Si versa la conserva in questi vasi ancora caldi e si chiudono con pergamena attorno al collo del vaso, quando è ancora molle.

ZI' PAOLO

LA SFINGE

ENIGMA AGRICOLO

Ha due faccie ed una bocca, gamba e braccio non appar; ma se il sangue in lui trabocca molti danni allora può far.

Sol di striscie va vestito ha più anelli, ma non d'or; se di spirito è nutrito sciocco pure egli è talor.

Possessor d'un gran tesoro, pur del tutto vuoto va: vive e muore per un foro, e dà sol... quello che ha.

— Spiegazione del Quesito curioso pubblicato nel precedente fascicolo: I quattro numeri consecutivi e dispari di tre cifre caduno, la cui somma è 1976 sono: 491 — 493 — 495 — 497.

PER FINIRE

LA VEDOVA ALLEGRA.

— Hai sentito che la signora Laura vuol sposarsi di nuovo?

— Non vorrei mai essere il secondo marito di una vedova.

— Eppure è sempre meglio esserne il secondo che il primo.

LA RADIO AGRICOLA

MILANO - TORINO - GENOVA - TRIESTE - FIRENZE
BOLZANO - Roma 2°

Milano: kc. 814 - m. 363,6 - kw. 50 — Torino: kc. 1140 - m. 263,2 - kw. 7 — Genova: kc. 986 - m. 304,3 - kw. 10 — Trieste: kc. 1222 - m. 245,5 - kw. 10 — Firenze: kc. 610 - m. 491,8 - kw. 20 — Roma 3: kc. 1258 - m. 238,5 - kw. 1. Bolzano: kc. 536 - m. 559,7 - kw. 1.

Ogni giorno feriale: ore 17,55 e 20,15 comunicato dell'ufficio presagi e bollettino meteorologico - ore 18 notiziario agricolo e quotazioni dei mercati del grano. Ogni domenica: ore 10 trasmissione agraria dell'Ente Radio-Rurale. Ogni sabato: ore 16,20 i dieci minuti dei lavoratori.

ROMA-NAPOLI-BARI-Milano 2° - Torino 2°

Roma: kc. 713 - m. 420,8 - kw. 50 — Napoli: kc. 1104 - m. 271,7 - kw. 1,5 — Bari: kc. 1059 - m. 283,3 - kw. 20 — Milano 2°: kc. 1357 - m. 222,6 - kw. 4 — Torino 2°: kc. 1357 - m. 221,1 - kw. 0,2 — Roma onde corte (2 Ro): kc. 11.810 - m. 25,40 - kw. 9.

Ogni giorno feriale: ore 8 e 17,55 comunicato dell'ufficio presagi e bollettino meteorologico - ore 18 notiziario agricolo e quotazioni dei mercati del grano. Ogni mercoledì e venerdì: ore 19 comunicato dell'Istituto Internazionale di Agricoltura (in italiano e lingue estere). Ogni domenica: ore 10 trasmissione agraria dell'Ente Radio-Rurale.

PALERMO kc. 565 - m. 531 - kw. 3.

Ogni giorno feriale: ore 13,30 bollettino meteorologico - ore 20 notiziario agricolo. Ogni domenica: ore 10 trasmissione agraria dell'Ente Radio-Rurale.

Un concorso fotografico

L'Ente Radio Rurale con la collaborazione della Società Film Capelli e Ferrania-Tensi e C. di Milano, bandisce un concorso nazionale per fotografie istantanee in cui gli ascoltatori dell'« Ora dell'Agricoltore » organizzati tra i rurali all'aperto e nelle scuole, Case del Fascio, dopolavori e Sindacati, siano colti dall'obiettivo nei loro più spontanei aspetti d'insieme e di dettaglio. E' indispensabile che nelle fotografie appaia chiaramente l'apparecchio radiorecettore.

Un'apposita Giuria nominata dall'Ente, sceglierà tra le fotografie concorrenti quelle che si distinguono per chiarezza e spontaneità e verranno assegnati i seguenti premi messi a disposizione dalle Società Film Capelli e Ferrania-Tensi e C.:

In danaro: un premio da L. 500; tre da L. 350; cinque da L. 200.

In materiale fotografico Ferrania e Tensi (da scegliersi in base ai listini correnti): dieci premi da lire 100; quindici da L. 50; ventotto da L. 25.

I premi comportano la cessione all'Ente di ogni diritto di proprietà e di riproduzione delle foto premiate.

Il concorso è aperto a tutti e scade alla mezzanotte del 31 luglio 1936-XIV. Le fotografie dovranno essere inviate all'Ente (Radio Rurale, via S. Claudio, 87, Roma, e dovranno portare a tergo, oltre alla dicitura « Concorso fotografico E.R.R. anno XIV » il nome e cognome e l'esatto recapito del concorrente nonché il titolo dell'immagine.

I risultati del concorso e i nomi dei concorrenti premiati saranno comunicati per radio nell'« Ora dell'Agricoltore » del 23 agosto e pubblicati sulla « Radio Rurale » del 25 settembre c. a.

Avv. C. A. CORTINA - Direttore responsabile

Vice-Direttori:

Dr. GUIDO CORTINA e Avv. F. V. CORTINA

Società Anonima Tipografica G. Luzzatti
Roma - Via Fabio Massimo, 53-55

BOTTI E TINI IN CEMENTO ARMATO
CON O SENZA RIVESTIMENTO VETRO

BORSARI & C.
MILANO

Casella Postale 886 - Via S. Pellico, 7



PRIMA DITTA SPECIALIZZATA
IN ITALIA DAL 1884

MACCHINE
AGRICOLE
REGGIO EMILIA

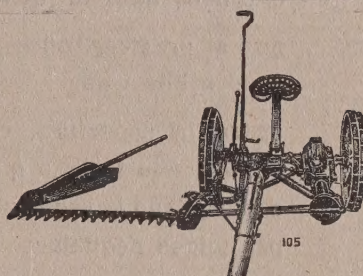
O. M. I.

ARATRI

A trazione animale
semplici e doppi
A trazione meccanica
monovomeri e plurivomeri



FALCIATRICI a bagno d'olio con barra normale
semifitta e fitta da m. 1.22 e m. 1.37 - **APPARECCHI PER MIETERE**



S. A. Officine Meccaniche Italiane - REGGIO EMILIA

PARIS-LYON-MEDITERANEE

Meta di belle vacanze

in tutte le stagioni
in MONTAGNA e al MARE

Alpi

Giura

Borgogna

Provenza

Costa Azzurra

Per trascorrere liete vacanze
partite colla P. L. M.

Ufficio di ROMA: Via del Tritone

IL TELEFONO

Non è più d'uso il dire
di una persona intelligente
e pratica:

"Vive isolato in campagna,,

**Ma non v'è isolamento
dove c'è il telefono.**

Il telefono sopprime le
distanze. Il telefono è vita.

La Società Telefonica
Tirrena (T.E.T.I.) ha dif-
fuso grandemente i servizi
telefonici rurali nella sua
vasta zona di concessione
(Liguria - Toscana - Lazio
- Sardegna).

:: :: Chi sospende la
pubblicità nella morta
stagione è come quel
tale che distrugge una
diga durante la bassa
marea :: :: :: ::

L'ARALDO DELLA STAMPA

legge e ritaglia
tutti i giornali e riviste del Mondo

Agricoltori, chiedere chiarimenti a
Piazza Campo Marzio, 3 - ROMA
Telefono 65-867

VIVAIO SCUOLA E. OTTAVI
CECCANO (Roma)

Barbatelle e tralci di viti nostrane ed americane
delle migliori specie e varietà.

Viti innestate su ceppo americano

Prezzi modici - Chiedere catalogo

I CONCIMI CHIMICI GRANULARI

FOSFATO BIAMMONICO - SOLFATO AMMONICO
NITRATO DI CALCIO - NITRATO AMMONICO

non richiedono per lo spargimento speciali preparazioni o aggiunte di sostanze inerti

si possono distribuire unitamente al seme con le comuni seminatrici

si spargono con uniformità e senza alcun inconveniente anche nelle giornate di vento

non si prestano alle sofisticazioni e alle frodi

sparsi in copertura, non aderiscono alle foglie e quindi non danneggiano la vegetazione con pericolose scottature

Come tutti i prodotti della Società

BOMPRINI PARODI-DELFINO

i preferiti nel campo agricolo sono

PERFOSFATI MINERALI B P D

degli Stabilimenti di COLLEFERRO (Roma)

ZOLFI RAFFINATI VENTILATI BPD

della Raffineria di MERCATO SARACENO (Romagna)

venduti dalla

S. A. La Commerciale B.P.D.

ROMA - Corso Umberto I, 267 - ROMA

La stessa Società vende anche

CALCECOL

(nome e marca depositati)

Calce idrata colloidale in polvere

tecnicamente pura

speciale per la preparazione delle poltiglie Bordolesi

ISTRUZIONI E CAMPIONI A RICHIESTA

**GII ALLEVATORI DI BESTIAME
PROPRIETARI DI GRANDI E PICCOLE AZIENDE**

devono sapere e ricordare che il

SALE PASTORIZIO

è un alimento necessario per tutto il bestiame:
BOVINI, OVINI, SUINI ed anche ANIMALI DA CORTILE

Una regolare somministrazione di

SALE PASTORIZIO

è indispensabile per la salute e per il rendimento del bestiame

Chiedere opuscolo illustrativo alla

Direzione Generale del Monopoli - Roma
citando la Rivista

Non trascurare di tenere presente che per la pulizia del bestiame non vi è prodotto più efficace del

SAPONE ALLA NICOTINA

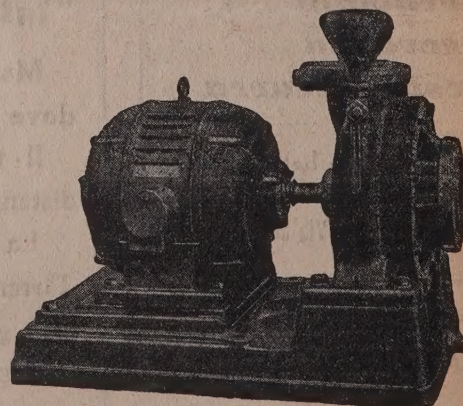
Marelli

POMPE CENTRIFUGHE

PER LA CASA

PER I CAMPI

PER L'OFFICINA



ERCOLE MARELLI & C. - S. A. - MILANO